SNI 06-0597-1989

Standar Nasional Indonesia

Sumbu ledak

ICS 71.100.30

SNI 06-0597-1989

UDC. 662.46

STANDAR INDUSTRI INDONESIA

SUMBU LEDAK

SII. 0682 - 82

REPUBLIK INDONESIA
DEPARTEMEN PERINDUSTRIAN

SUMBU LEDAK

1. RUANG LINGKUP

Standar ini meliputi definisi, syarat mutu, cara pengambilan contoh, cara uji, cara pengemasan dan syarat penandaan sumbu ledak (detonating fuse).

2. DEFINISI

Sumbu ledak adalah sumbu yang berisi bahan peledak yang fungsinya untuk menghantarkan ledakan.

3. SYARAT MUTU

3.1. Kesempurnaan Lapisan Pelindung

Lapisan pelindung bagian luar mulus dan merata (homogen). Kerusakan pada lapisan luar/pelindung adalah sebagai berikut :

Sampai dengan 1.000 m : maks. 3 tempat
Dari 1.000 m — 10.000 m : maks. 5 tempat
Dari 10.000 m — 25.000 m : maks. 7 tempat
Dari 25.000 m — 50.000 m : maks. 9 tempat

Seterusnya setiap kelebihan 25.000 m tambahan kerusakan maksimum 2 tempat.

3.2. Elastisitas

Lapisan pelindung harus cukup elastis. Bagian yang patah/pecah apabila sumbu dibengkokkan dengan radius sesuai dengan diameter sumbu ledak tersebut.

Sampai dengan 1.000 m : maks. 3 tempat
Dari 1.000 m — 10.000 m : maks. 5 tempat
Dari 10.000 m — 25.000 m : maks. 7 tempat
Dari 25.000 m — 50.000 m : maks. 9 tempat

Seterusnya setiap kelebihan 25.000 m tambahan bagian yang patah/pecah maksimum 2 tempat.

3.3. Kepekaan (pada tempat terbuka)

Sumbu ledak dengan cabang-cabangnya harus dapat meledak sempurna apabila sumbu induknya diledakkan dengan detonator standar.

3.4. Kecepatan Rambat Ledakan

Sumbu harus dapat meledak dengan kecepatan rambat ledakan minimum 5.000 m/sekon.

3.5. Ketahanan terhadap air minimum 72 jam pada kedalaman 10 cm, 25°C, 1 atm.

4. CARA PENGAMBILAN CONTOH

Contoh harus mewakili tanding (partij) dan sedapat mungkin diambil secara acak dari gulungan/peti yang berlainan dengan ketentuan sebagai berikut :

Sampai dengan panjang 1.000 m : sebanyak 3 contoh
Dari 1.000 m — 10.000 m : sebanyak 4 contoh

Dari 10.000 m — 25.000 m : sebanyak 5 contoh
Dari 25.000 m — 50.000 m : sebanyak 6 contoh

Seterusnya setiap kelebihan 25.000 m diambil tambahan 1 contoh.

Contoh untuk pemeriksaan kesempurnaan lapisan pelindung sepanjang 10 m, elastisitas 1 m, kepekaan sepanjang 15 m, kecepatan ledakan sepanjang 2 m.

5. CARA UJI

5.1. Kesempurnaan Lapisan Pelindung

Lapisan pelindung bagian luar setiap contoh diperiksa dan diamati secara teliti. Perhatikan kemungkinan adanya :

Lapisan pelindung yang rusak/terkupas/sobek/dan atau benang-benang pintal yang putus dan lain-lain.

Catatan :

Setiap kerusakan yang terdapat dalam 1 m panjang sumbu dianggap merupakan 1 kerusakan.

5.2. Elastisitas

Contoh dibengkok-bengkokkan dengan radius sesuai dengan diameter sumbu ledak tersebut sebanyak 3 bengkokkan untuk setiap contoh. Perhatikan ada tidaknya lapisan pelindung yang patah/pecah sehingga bahan peledaknya kelihatan.

Catatan :

Setiap kerusakan pada 10 cm panjang sumbu dianggap merupakan satu kerusakan pada contoh.

5.3. Kepekaan (pada tempat terbuka)

Potong sumbu peledak dari masing-masing contoh sepanjang 10 m sebagai sumbu induk kemudian sisanya yang 5 m dipotong-potong @ 1 m sebagai sumbu cabang.

Ikatkan dengan tali atau pita perekat sumbu-sumbu cabang tersebut pada sumbu induk searah dengan rambat ledakan.

Pasang detonator biasa dan sumbunya atau detonator listrik pada sumbu induk searah dengan cabang-cabang tadi.

Ledakan.

Semua sumbu harus meledak dengan sempurna.

Catatan :

Setiap percobaan diambil sebanyak 3 contoh 2 diantaranya harus meledak sempurna.

5.4. Kecepatan Rambat Ledakan

Ukur kecepatan rambat ledakan dari sumbu peledak menggunakan microtimer atau dengan methode Dautriche sesuai SII. 0679 — 82, *Dinamit untuk peledakan di tempat terbuka.*

Kecepatan ledakan, minimum 5.000 m/sekon.

Catatan :

Setiap percobaan diambil sebanyak 3 contoh, 2 diantaranya harus memenuhi syarat.

5.5. Ketahanan terhadap Air

Contoh ditutup kedua ujungnya dengan pita perekat.

Rendam dalam bak air sedalam 10 cm, biarkan selama 72 jam pada suhu 25°C, tekanan 1 atm. Kemudian dicoba untuk diledakkan. Contoh harus meledak sempurna.

Catatan :

Setiap pengujian diambil sebanyak 3 contoh, 2 diantaranya harus meledak sempurna.

6. CARA PENGEMASAN

Sumbu peledak dikemas dalam kemasan yang rapat serta mempertimbangkan keselamatan dan keamanan dalam transportasi dan penyimpanan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Berat bruto kemasan maksimum 25 kg.

7. SYARAT PENANDAAN

Pada setiap kemasan harus dicantumkan spesifikasi, tanda bahaya, nama dan jenis produk, nama dan alamat produsen, tanggal produksi, berat netto dan berat bruto (panjang sumbu peledak).

Lapisan luar sumbu ledak tidak berwarna putih.